

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 14 JUL 2004

WIPO

PCT



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts A 5439-PC/HA	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts. (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/01126	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.04.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 04.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C02F1/00		
Anmelder MECOSWISS MECHANISCHE COMPONENTEN et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - ☒ Grundlage des Bescheids
 - ☐ Priorität
 - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 09.10.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 13.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Beckmann, O Tel. +49 89 2399-7052 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

11, 12 eingegangen am 24.12.2003 mit Schreiben vom 22.12.2003

1 eingegangen am 24.05.2004 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/01126

☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-12
Nein: Ansprüche - |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche -
Nein: Ansprüche 1-12 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-12
Nein: Ansprüche - |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: GB-A-2312176

D2: US-B1-6264830

D3: US-A-4937557.

2. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche 4 und 7 aus den folgenden Gründen nicht klar sind:

- 2.1 In Anspruch 4 wurde nicht angegeben, wodurch der Durchlass führt bzw. in welcher Wand oder sonstigem die Sollbruchstelle angebracht ist. Dadurch bleibt die Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals im Ungewissen.

- 2.2 Die funktionelle Angabe "Berücksichtigung des Unterschieds [...] zweier Leitwerte" in Anspruch 7 ermöglicht es einem Fachmann nicht, festzustellen, welche technischen Merkmale notwendig sind, um die genannte Funktion durchzuführen.

3. Ungeachtet der oben erwähnten fehlenden Klarheit beruht der Gegenstand der Ansprüche 1-12 im übrigen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT, so dass die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht erfüllt sind. Die Gründe sind die folgenden:

- 3.1 Dokument D1 offenbart Wasserfilterpatronen mit einer Kontrolleinheit, die zwei Sensoren zur elektrischen Leitwertmessung umfasst (D1: Anspruch 8; Seite 5, Zeile 21- Seite 6, Zeile 1; Seite 10, Zeile 11- Seite 11, Zeile 32). Die Wasserfilterpatronen werden in D1 als austauschbarer Teil eines Trinkwassergerätes beschrieben (D1: Seite 11, Zeilen 22-32). Dies bedeutet jedoch auch, dass der Apparat mit der Kontrolleinheit von den Wasserfilterpatronen trennbar ist und ausgetauscht werden kann. Der ursprünglich eingereichte Anspruch 1 wäre daher neuheitsschädlich getroffen.

Der neue Anspruch 1 spezifiziert zusätzlich, dass Befestigungselemente zur

Befestigung der den Leitwertsensor umfassenden Sensoreinheit an dem Gehäuse der Filterpatrone vorgesehen sein sollen, und unterscheidet sich darin von der Lehre aus D1.

Dieses unterscheidende Merkmal erscheint jedoch lediglich als eine geringfügige bauliche Maßnahme, die der Fachmann ohne erfinderisches Zutun je nach den Umständen in Betracht ziehen würde, um eine für ihn praktikable Installation zu bewerkstelligen. Der Anmelder weist in seiner Antwort darauf hin, dass die vorliegende Erfindung eine genauere Qualitätsüberprüfung des Filters mittels der Sensoreinheit ermögliche, da Störfaktoren aus der Wasserführung zwischen Filter und Sensoreinheit erfindungsgemäß ausgeschlossen würden. Dazu ist jedoch nicht entscheidend, wo die Sensoreinheit befestigt ist, sondern vielmehr, wo der Leitwertsensor der Sensoreinheit tatsächlich in Kontakt mit dem Wasser kommt und die Messung stattfindet. Genau dies wird aber vom gegenwärtigen Anspruch 1 nicht definiert. So umfasst der Gegenstand des Anspruchs 1 auch die Möglichkeit, dass die Sensoreinheit zwar am Gehäuse der Filterpatrone befestigt ist, der zugehörige Leitwertsensor jedoch irgendwo außerhalb der Filterpatrone mit dem Wasser in Berührung gebracht wird. Damit wäre nicht mehr sichergestellt, dass Störfaktoren durch die Wasserführung bei der Filterkontrolle ausgeschlossen würden. Der Unterschied des Gegenstands von Anspruch 1 zur Lehre aus D1 scheint daher nur in der räumlichen Anordnung der Sensoreinheit zu liegen, ohne dass dies einen überraschenden technischen Effekt mit sich bringen würde. Da D1 auch ein Trinkwassergerät offenbart (siehe oben), ist der Gegenstand des Anspruchs 12 aus den selben Gründen nicht erfinderisch gemäß Artikel 33(3) PCT.

- 3.2 Die abhängigen Ansprüche 2-11 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den die Ansprüche 2-12 rückbezogen sind, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

Die Merkmale der Ansprüche 2, 5-7 und 10 sind bereits in D1 offenbart (D1: Seite 10, Zeile 11- Seite 11, Zeile 17). Auch das Merkmal des Anspruchs 9 wird von D1 vorweggenommen (D1: Seite 6, Zeilen 19-24).

Das Merkmal des Anspruchs 3 findet sich in Dokument D2, das ein ähnliches Trinkwassergerät mit einer Wasserfilterpatrone offenbart (D2: Spalte 12, Zeile 64- Spalte 13, Zeile 4; Fig. 6). Das Merkmal des Anspruchs 4 ist in der technischen Lehre des Dokuments D3 enthalten, das ebenfalls ein ähnliches Trinkwassergerät mit einer

Wasserfilterpatrone beschreibt (D3: Spalte 3, Zeilen 40-50). Des weiteren ist aus D3 das Merkmal des Anspruchs 8 bekannt (D3: Spalte 13, Zeilen 5-11). Für den Fachmann wäre daher die Aufnahme dieser Merkmale in die in Dokument D1 beschriebene Wasserfilterpatrone eine naheliegende, im Rahmen normalen fachlichen Handelns liegende Vorgehensweise. Der abhängige Anspruch 11 hat eine geringfügige bauliche Änderung der Wasserfilterpatrone nach Anspruch 1 zum Gegenstand, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres im voraus zu übersehen sind. Folglich dürfte auch dem Gegenstand des Anspruchs 11 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegen.

4. Nach Regel 10.2 PCT sind Terminologie und Zeichen in der gesamten Anmeldung einheitlich zu verwenden. Dieses Erfordernis ist aufgrund der Verwendung der Ausdrücke "Leitwertsensor" und "Sensorelement" für das gleiche Merkmal (13) in den Ansprüchen 1 bzw. 3 und 4 nicht erfüllt.
5. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1-D3 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

24-05-2004

24/05 '04 16:44 FAX +49 751 31533

EISELE OTTEN ROTH DOBLER -> FR MÜNCHEN

DE0304126

0006

PCT/DE 03/01126

A 5439-PC /BC

24.05.04

Anlage

Anspruch 1

Wasserfilterpatrone, insbesondere zur Trinkwasseraufbereitung in Getränkemaschinen oder Trinkwassergeräten, mit einem Gehäuse und einer austauschbaren Kontrolleinheit zur Kontrolle des Zustands der Wasserfilterpatrone dadurch gekennzeichnet, dass die Kontrolleinheit eine Sensoreinheit (11) mit wenigstens einem Leitwertsensor (13, 14) umfasst, wobei Befestigungselemente (12) zur Befestigung der Sensoreinheit (11) an dem Gehäuse der Filterpatrone (1) vorgesehen sind.

7. Wasserfilterpatrone nach einem der vorgenannten Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass eine Berücksichtigung des Unterschieds wenigstens zweier Leitwerte bei der Auswertung der elektronischen Auswerteeinheit (19) vorgesehen ist.

8. Wasserfilterpatrone nach einem der vorgenannten Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass ein Temperatursensor (15) vorgesehen ist.

9. Wasserfilterpatrone nach einem der vorgenannten Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass ein Zeitglied zur Zeiterfassung vorgesehen ist.

10. Wasserfilterpatrone nach einem der vorgenannten Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass eine Anzeige (16) für den Zustand der Wasserfilterpatrone (1) vorgesehen ist.

~~11. Wasserfilterpatrone nach einem der vorgenannten Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass Befestigungselemente (12) zur Befestigung der Sensoreinheit (11) an der Filterpatrone (1) vorgesehen sind.~~

11. ~~12.~~ Wasserfilterpatrone nach einem der vorgenannten Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungselemente wenigstens teilweise als Rastelemente (12) ausgeführt sind.

12. ~~13.~~ Getränkemaschine oder Trinkwassergerät mit einer Trinkwasseraufbereitung dadurch gekennzeichnet, dass eine Wasserfilterpatrone (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche vorgesehen ist.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/001126



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference A 5439-PC/HA	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/001126	International filing date (day/month/year) 04 April 2003 (04.04.2003)	Priority date (day/month/year) 04 April 2002 (04.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C02F 1/00		
Applicant AQUIS WASSER-LUFT-SYSTEME GMBH, LINDAU, ZWEIGNIEDERLASSUNG REBSTEIN		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 October 2003 (09.10.2003)	Date of completion of this report 13 July 2004 (13.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/001126

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1-10, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages 2-10, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages 1 and 11, 12, filed with the letter of 24 May 2004 and 22.12.2003
- ☒ the drawings:
 pages 1/1, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

- These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/ 03/01126

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-12	YES
	Claims	-	NO
Inventive step (IS)	Claims	-	YES
	Claims	1-12	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-12	YES
	Claims	-	NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents:

D1: GB-A-2 312 176
D2: US-B1-6 264 830
D3: US-A-4 937 557.

2. The present application does not comply with the requirements of PCT Article 6, because claims 4 and 7 are not clear for the following reasons:

2.1 Claim 4 did not indicate what the passage passes through and in which wall or other location the predetermined breaking point is provided. As a result, the meaning of the technical feature in question remains uncertain.

2.2 The functional statement "the difference between [...] two conductances is taken into account" in claim 7 does not enable a person skilled in the art to ascertain what technical features are necessary for performing said function.

3. Irrespective of the above-mentioned lack of clarity, the subject matter of claims 1-12 also lacks an inventive step within the meaning of PCT Article 33(3), and therefore the requirements of

PCT Article 33(1) are not satisfied. The reasons are as follows:

- 3.1 Document D1 discloses water filter cartridges having a control unit which comprises two sensors for measuring electrical conductance (D1: claim 8; page 5, line 21 to page 6, line 1; page 10, line 11 to page 11, line 32). The water filter cartridges are described in D1 as an exchangeable part of a drinking water device (D1: page 11, lines 22 to 32). However, this also means that the apparatus with the control unit can be separated from the water filter cartridge and can be exchanged. The originally filed claim 1 would therefore be deprived of novelty.

The new claim 1 specifies in addition that fastening elements for fastening the sensor unit which comprises the conductance sensor to the housing of the filter cartridge must be provided, and differs in this respect from the teaching of D1.

However, this distinguishing feature appears to be only a minor structural measure which a person skilled in the art would take into consideration according to the circumstances in order to contrive an installation which is feasible for him, without thereby being inventive. The applicant in its reply points out that the present invention permits more precise quality control of the filter using the sensor unit, because interfering factors due to the conducting of the water between the filter and the sensor unit would be excluded by the invention. However, it is not critical for this where the sensor unit is fastened but rather where the conductance sensor of the sensor unit actually comes into contact with the water and the measurement takes place. It is precisely this, however, which is not defined by the present claim 1. For instance, the subject matter of claim 1 also includes the possibility that,

although the sensor unit is fastened to the housing, the associated conductance sensor is brought into contact with the water somewhere outside the filter cartridge. Thus, the exclusion of interfering factors due to the conducting of the water could no longer be ensured during filter control. The difference between the subject matter of claim 1 and the teaching of D1 therefore appears to lie only in the spatial arrangement of the sensor unit, which would not in itself produce a surprising technical effect. Since D1 also discloses a drinking water device (see above), the subject matter of claim 12 is not inventive (PCT Article 33(3)) for the same reasons.

- 3.2 Dependent claims 2-11 do not appear to contain any additional features which, in combination with the features of any claim to which claims 2-12 refer back, meet the PCT requirements for novelty and inventive step. The reasons are as follows:

The features of claims 2, 5-7 and 10 are already disclosed in D1 (D1: page 10, line 11 to page 11, line 17). The feature of claim 9 is also anticipated by D1 (D1: page 6, lines 19 to 24).

The feature of claim 3 is found in document D2, which discloses a similar drinking water device having a water filter cartridge (D2: column 12, line 64 to column 13, line 4; figure 6). The feature of claim 4 is included in the technical teaching of document D3, which likewise describes a similar drinking water device having a water filter cartridge (D3: column 3, lines 40 to 50). Furthermore, the feature of claim 8 is known from D3 (D3: column 13, lines 5 to 11). A person skilled in the art would therefore consider the inclusion of these features in the water filter cartridge described in document D1 to be obvious, routine procedure. The subject matter of dependent

claim 11 concerns only a minor structural modification of the water filter cartridge as per claim 1 of the kind that a person skilled in the art routinely makes on the basis of familiar considerations, especially since the resulting advantages are readily foreseeable. Consequently, the subject matter of claim 11 does not appear to involve an inventive step.

4. According to PCT Rule 10.2, terminology and signs should be consistent throughout the application. This requirement has not been met in the case of the expressions "conductance sensor" in claim 1 and "sensor element" in claims 3 and 4 for the same feature (13).
5. Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite documents D1 to D3 or indicate the relevant prior art disclosed therein.